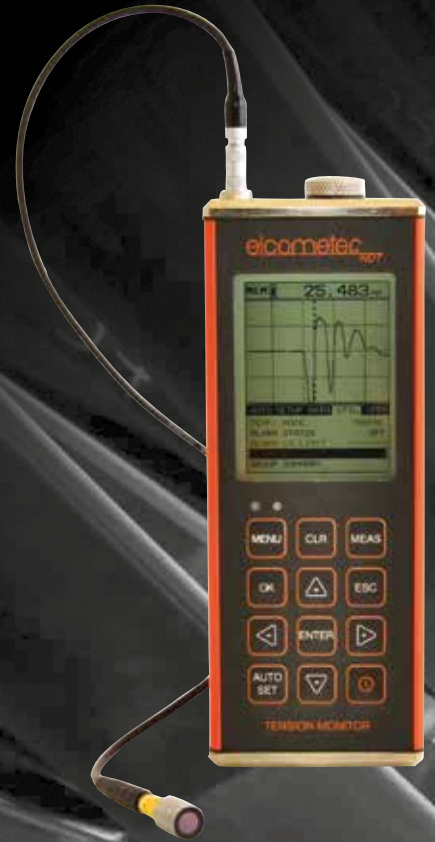
BG80 ボルト軸力計

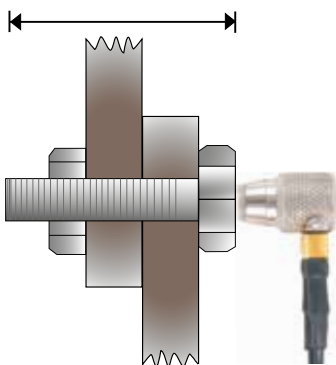
特長

- 表示と測定オプション多数：伸び、荷重、応力、ひずみ（％）、全波、半波、制限値を示すバーと大きな文字の表示など
- BG80TDLは、温度変化による測定値の揺れを防ぐ温度補正機能を搭載
- データの保存機能：8000個の読み取り値と波形
- 測定と表示の自動調整機能
- 測定値の上限と下限を設定可能

ボルトとナットを締めると、ボルトがわずかですが伸びます。

BG80シリーズ軸力計は、超音波の伝播時間（ナノ秒）からこの伸びを算出し、正確な荷重、応力、歪み（％）、軸力を求めます。

Elcometer BG80ボルト軸力計には、BG80DLとBG80TDLの2つのモデルがあります。

超音波を利用するので、0.0001mm（0.00001インチ）という高い精度の測定値が得られます。一般的なトルク法とは異なり、温度や摩擦の影響は受けません。

本体のRS232ポートに自動停止装置（別途注文）を接続して、一定の荷重がかかったときにボルトの締め付けが止まるようにすることもできます。

軸力測定の仕組み?

ボルトを締めると、わずかですが伸びます。

トルクレンチ使ってボルトを締め、その締め付け力（軸力）を測定する方法では、測定値の精度が温度と摩擦の影響を受けます。

一方、BG80とBG80TDLでは、ボルトがどれだけ伸びたかを超音波を利用して測定し、その軸力を算出します。したがって、温度や摩擦の影響を受けることはありません。

モデルとコード番号	BG80DL	BG80TDL
表示モード: 厚さ - 数値	•	•
測定モード[1]	PE、ゲート付きPE	PE、ゲート付きPE
測定頻度: 手動：	1秒間に4回読み取り	1秒間に4回読み取り
測定範囲[2]	254～1370mm（1～48インチ）	254～1370mm（1～48インチ）
測定精度[2]	±0.0001mm （±0.00001インチ）	±0.0001mm （±0.00001インチ）
分解能	0.0001mm （0.00001インチ）	0.0001mm （0.00001インチ）
速度の校正範囲	1250～10000m/秒 0.0492～0.3937インチ/マイクロ秒	1250～10000m/秒 0.0492～0.3937インチ/マイクロ秒
制限値のアラームモード	•	•
データの記録	読み取り値8000個	読み取り値8000個
校正のオプション	固定、一点式と二点式	固定、一点式と二点式
トランスデューサの型	一振動子	一振動子
周波数の範囲	1～10MHz	1～10MHz
トランスデューサの認識	自動	自動
画面	1/8 VGA	1/8 VGA
単位（選択可能）	mmまたはインチ	mmまたはインチ
LEDのバックライト	オン/オフ/自動	オン/オフ/自動
繰り返し性と安定性のインジケーター	•	•
電源	AAアルカリ電池3本	AAアルカリ電池3本
電池の寿命	150時間	150時間
電池の残量アイコン	•	•
節電モード	自動	自動
使用温度	-10～60ºC（14～140ºF）	-10～60ºC（14～140ºF）
寸法（幅 x 高さ x 奥行き）	63.5 x 165.0 x 31.5mm （2.5 x 6.5 x 1.24インチ）	63.5 x 165.0 x 31.5mm （2.5 x 6.5 x 1.24インチ）
重量（電池も含む）	383g（13.5オンス）	383g（13.5オンス）
アルミニウムの本体外装、密封式キャップと防水・防塵キーパッド	•	•
トランスデューサのコネクタの形式	LEMO	LEMO
RS232インターフェイス	•	•
内用品	Elcometer非破壊検査器BG80DL本体、カプラント、収納ケース、取扱説明書、検査証明書、AA乾電池3本、ソフトウエア、RS232（DB9）コネクタとUSBコネクタ付き接続ケーブル	Elcometer非破壊検査器BG80TDL本体、カプラント、収納ケース、取扱説明書、検査証明書、AA乾電池3本、ソフトウエア、RS232とDB9接続用ケーブル、USBとDB9接続用ケーブル

[1] PE：パルス・エコーモード
[2] 測定範囲と精度は、検査する材質と表面の状態、使用するトランスデューサによって異なります